

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年9月22日 (22.09.2005)

PCT

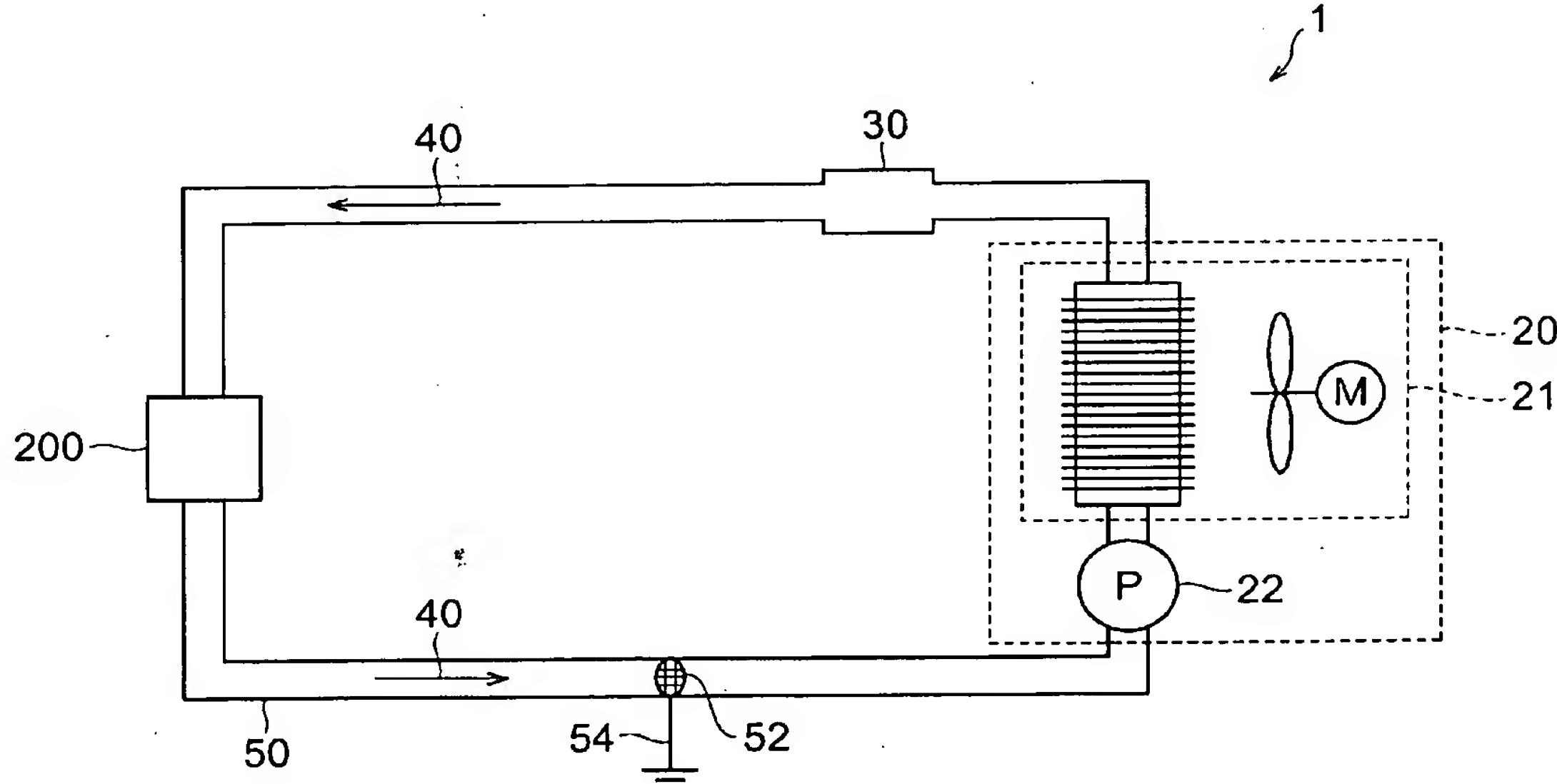
(10) 国際公開番号
WO 2005/088788 A1

(51) 国際特許分類⁷: H01S 5/024, H01L 23/473
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003979
(22) 国際出願日: 2005年3月8日 (08.03.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-076942 2004年3月17日 (17.03.2004) JP
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 浜松ホトニクス株式会社 (HAMAMATSU PHOTONICS K.K.)
[JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜松市市野町1126番地
の1 Shizuoka (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 宮島 博文
(MIYAJIMA, Hirofumi) [JP/JP]; 〒4358558 静岡県浜
松市市野町1126番地の1浜松ホトニクス株式会
社内 Shizuoka (JP). 菅 博文 (KAN, Hirofumi) [JP/JP];
〒4358558 静岡県浜松市市野町1126番地の1浜
松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP).
(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA, Yoshiki et al.);
〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座
ファーストビル 創英國際特許法律事務所 Tokyo (JP).
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

(続葉有)

(54) Title: SEMICONDUCTOR LASER EQUIPMENT

(54) 発明の名称: 半導体レーザ装置



WO 2005/088788 A1

(57) Abstract: Semiconductor laser equipment is provided with a structure, which prevents corrosion of a cooling medium flow path of a heat sink and stably cools a semiconductor laser array for a long period of time. The semiconductor laser equipment is provided with a semiconductor laser stack, a cooling medium feeder, insulating piping and a cooling medium. The cooling medium feeder feeds the semiconductor laser stack with the cooling medium. The cooling medium is composed of fluorocarbon. The insulating piping is an insulating pipe having flexibility. In the insulating piping, a grounded conductor is arranged. The conductor functions to remove static electricity generated when the cooling medium communicates in the insulating piping.

(57) 要約: この発明は、ヒートシンクの冷媒流路の腐食を防ぎ、長期にわたり半導体レーザアレイを安定して冷却するための構造を備えた半導体レーザ装置に関する。当該半導体レーザ装置は、半導体レーザスタックと、冷媒供給器と、絶縁性配管と、冷媒とを備え

(続葉有)



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。